

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
21. April 2005 (21.04.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/036010 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **F16D 65/097**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/052538

(22) Internationales Anmeldedatum:  
14. Oktober 2004 (14.10.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 48 467.1 14. Oktober 2003 (14.10.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **CONTINENTAL TEVES AG & CO. OHG** [DE/DE]; Guerickestrasse 7, 60488 Frankfurt am Main (DE).

(72) Erfinder; und

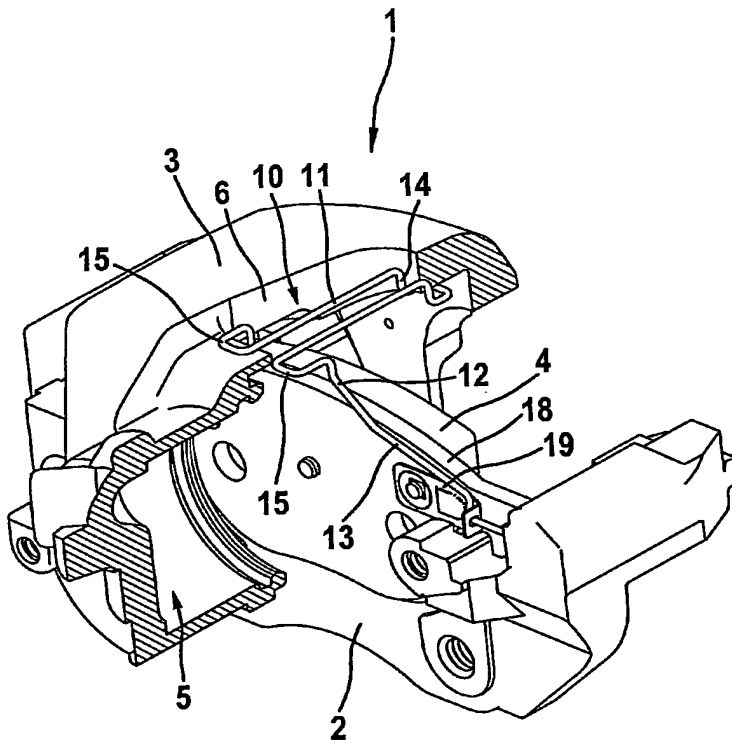
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **WEILER, Rolf** [DE/DE]; Zum Kohlwaldfeld 20, 65817 Eppstein (DE). **HEIDERICH, Stephan** [DE/DE]; Ludwigstrasse 18, 64572 Büttelborn (DE). **BUNGERT, Hans** [DE/DE]; Schlossheide 17, 65366 Geisenheim (DE). **MEHNER, Götz** [DE/DE]; Paul-Wagner-Str.64, 64285 Darmstadt (DE). **SANDER, Christoph** [DE/DE]; Laubestrasse 26, 60594 Frankfurt am Main (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: PARTIALLY LINED DISC BRAKE COMPRISING A SPRING ARRANGEMENT

(54) Bezeichnung: TEILBELAGSCHEIBENBREMSE MIT EINER FEDERANORDNUNG



(57) Abstract: The invention relates to a partially lined disc brake (1) comprising a spring arrangement (10) for actively adjusting an air gap between a brake lining (4) and a brake disc. The aforementioned spring arrangement (10) allows for sufficient lift-off of the brake linings (4) from the brake disc when brake actuation is terminated. The partially lined disc brake (1) comprises a caliper (3) overlapping a brake disc, at least one brake lining (4) mounted so as to be displaced relative to the caliper (3), at least one actuation device (5) arranged in the caliper (3) for impinging the brake lining (4) with an actuation force and a spring arrangement (10) detachably fastened on the partially lined disc brake (1). According to the invention, the spring arrangement (10) comprises a spring element (11) which is at least radially and axially supported on the caliper (3), and a spring clip (12) linked with the spring element (11) and detachably fastened on the brake lining (4) with two spring arms (13). The inventive spring arrangement (10) allows to adjust a constant air gap and can be easily mounted.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/036010 A1



MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

**(57) Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft eine Teilbelagscheibenbremse (1) mit einer Federanordnung (10) zur aktiven Einstellung eines Luftspieles zwischen einem Bremsbelag (4) und einer Bremsscheibe. Eine derartige Federanordnung (10) gewährleistet, dass nach Beendigung einer Bremsbetätigung die Bremsbeläge (4) ausreichend von der Bremsscheibe abgehoben werden. Dabei umfasst die Teilbelagscheibenbremse (1) einen eine Bremsscheibe übergreifenden Bremssattel (3), wenigstens einen verschiebbar gegenüber dem Bremssattel (3) angeordneten Bremsbelag (4), zumindest eine im Bremssattel (3) angeordnete Betätigungsvorrichtung (5) zur Beaufschlagung des Bremsbelages (4) mit einer Betätigungskraft und eine lösbar in der Teilbelagscheibenbremse (1) befestigte Federanordnung (10). Es ist vorgesehen, dass die Federanordnung (10) ein Federelement (11) aufweist, das sich zumindest radial sowie axial am Bremssattel (3) abstützt, und darüber hinaus einen mit dem Federelement (11) verbundenen Federbügel (12) umfasst, der mit zwei Federarmen (13) lösbar am Bremsbelag (4) befestigt ist. Eine solche Federanordnung (10) ermöglicht die Einstellung eines konstanten Luftspieles und ist gleichzeitig, leicht montierbar.